

45号钢板现货 鞍钢45号钢板优质碳素结构钢板 2-12mm厚45#钢板批发商

产品名称	45号钢板现货 鞍钢45号钢板优质碳素结构钢板 2-12mm厚45#钢板批发商
公司名称	天津华北钢铁有限公司
价格	4300.00/吨
规格参数	品牌:鞍钢/承钢 规格:2-60mm 仓库地址:天津华北钢铁库
公司地址	天津市北辰区青光镇韩家墅钢材市场
联系电话	13820098911

产品详情

天津华北钢铁 --鞍钢45#钢板商--鞍钢保障、假一赔十

公司地址：天津市北辰区钢材市场华北钢铁库

天津华北钢铁主营鞍钢45#薄钢板 现货规格：

2.5mm*1250*4000	鞍钢	36.8T
3.0mm *1250*4000	鞍钢	26.3T
3.5mm *1250*4000	鞍钢	38T
4.0mm *1250*4000	鞍钢	37.6T
4.5mm *1250*4000	鞍钢	39.6T
5.0mm *1250*4000	鞍钢	53.8T
6.0mm *1250*4000	鞍钢	66.8T
7.0mm *1250*4000	鞍钢	36.8T
8.0mm *1250*4000	鞍钢	73.2T

10mm *2200*9000左右	天钢	69.8T
12mm *2200*9000左右	天钢	36.9T
14mm *2200*9000左右	天钢	76T
16mm *2200*9000左右	天钢	55T
18mm *2200*9000左右	天钢	58T
20mm *2200*9000左右	天钢	73.6T
22mm *2200*9000 左右	天钢	79T
25mm *2200*9000左右	天钢	63.5T
30mm *2200*9000左右	天钢	37.5T
35mm *2200*9000左右	天钢	86T
40mm *2200*9000左右	天钢	69.5T
45mm *2200*9000左右	天钢	79.8T
50mm *2200*9000左右	天钢	93.2T
55mm *2200*9000左右	天钢	25.6T
60mm *2200*9000左右	天钢	76.3T
65mm *2200*9000左右	天钢	56.96T
70mm *2200*9000左右	天钢	49.6T
75mm *2200*9000左右	天钢	83.2T

材质说明：45#是钢的牌号，是一种优质**碳素**结构钢，对应日标**S45C**，美标: 1045，德标 C45。

化学成分：化学成分元素比例(%)：碳C:0.42 ~ 0.50；铬Cr： 0.25；锰Mn：0.50 ~ 0.80；镍Ni： 0.25；磷P： 0.035；硫S： 0.035；硅Si：0.17 ~ 0.37

机械性能： b\Mpa: 600

s\Mpa: 355

5%: 16

\%: 40

硬度\HB: 197

GB/T699-1999标准规定的45钢推荐热处理制度为850 正火、840 淬火、600 回火，达到的性能为屈服强度 355MPa

GB/T699-1999标准规定45钢抗拉强度为600MPa，屈服强度为355MPa，伸长率为16%，断面收缩率为40%
调制处理硬度规格尺寸

45#（号）钢和40Cr钢调质的热处理工艺

调质是淬火加高温回火的双重热处理，其目的是使工件具有良好的综合机械性能。

调质钢有碳素调质钢和合金调质钢两大类，不管是碳钢还是合金钢，其含碳量控制比较严格。如果含碳量过高，调质后工件的强度虽高，但韧性不够，如含碳量过低，韧性提高而强度不足。为使调质件得到好的综合性能，一般含碳量控制在0.30~0.50%。

调质淬火时，要求工件整个截面淬透，使工件得到以细针状淬火马氏体为主的显微组织。通过高温回火，得到以均匀回火索氏体为主的显微组织。小型工厂不可能每炉搞金相分析，一般只作硬度测试，这就是说，淬火后的硬度必须达到该材料的淬火硬度，回火后硬度按图要求来检查。

工件调质处理的操作，必须严格按工艺文件执行，我们只是对操作过程中如何实施工艺提些看法。

1、45号钢的调质

45号钢是中碳结构钢，冷热加工性能都不错，机械性能较好，且价格低、来源广，所以应用广泛。它的大弱点是淬透性低，截面尺寸大和要求比较高的工件不宜采用。

45号钢淬火温度在 $A_3+(30\sim 50)$ ，在实际操作中，一般是取上限的。偏高的淬火温度可以使工件加热速度加快，表面氧化减少，且能提高工效。为使工件的奥氏体均匀化，就需要足够的保温时间。如果实际装炉量大，就需适当延长保温时间。不然，可能会出现因加热不均匀造成硬度不足的现象。但保温时间过长，也会出现晶粒粗大，氧化脱碳严重的弊病，影响淬火质量。我们认为，如装炉量大于工艺文件的规定，加热保温时间需延长 $1/5$ 。

因为45号钢淬透性低，故应采用冷却速度大的10%盐水溶液。工件入水后，应该淬透，但不是冷透，如果工件在盐水中冷透，就有可能使工件开裂，这是因为当工件冷却到 180 左右时，奥氏体迅速转变为马氏体造成过大的组织应力所致。因此，当淬火工件快冷到该温度区域，就应采取缓冷的方法。由于出水温度难以掌握，须凭经验操作，当水中的工件抖动停止，即可出水空冷（如能油冷更好）。另外，工件入水宜动不宜静，应按照工件的几何形状，作规则运动。静止的冷却介质加上静止的工件，导致硬度不均匀，应力不均匀而使工件变形大，甚至开裂。

45号钢调质件淬火后的硬度应该达到HRC56~59，截面大的可能性低些，但不能低于HRC48，不然，就说明工件未得到完全淬火，组织中可能出现索氏体甚至铁素体组织，这种组织通过回火，仍然保留在基体中，达不到调质的目的。

45号钢淬火后的高温回火，加热温度通常为 $560\sim 600$ ，硬度要求为HRC22~34。因为调质的目的是得到综合机械性能，所以硬度范围比较宽。但图纸有硬度要求的，就要按图纸要求调整回火温度，以保证硬度。如有些轴类零件要求强度高，硬度要求就高；而有些齿轮、带键槽的轴类零件，因调质后还要进行铣、插加工，硬度要求就低些。关于回火保温时间，视硬度要求和工件大小而定，我们认为，回火后的硬度取决于回火温度，与回火时间关系不大，但必须回透，一般工件回火保温时间总在一小时以上。

